



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

火星大部分时间不适合生命发展

<http://www.fristlight.cn> 2005-12-07

[作者] 张孟军

[单位] 科技日报

[摘要] 科技日报华盛顿2005年12月5日电 在美国旧金山举行的“美国地球物理联盟”会议上,美国科学家对正在火星上漫游的两辆火星车勇气号和机遇号传回的最新探测数据分析表明,尽管火星历史上曾有过湿润的环境,但也曾干燥缺水,并经常伴有火山爆发和天体撞击。这表明,火星环境曾有过适合生命存在的历史时刻,但大部分时间却不适合生命发展,今天生命存在的可能性仍然很小。

[关键词] 火星;生命发展

科技日报华盛顿2005年12月5日电 在美国旧金山举行的“美国地球物理联盟”会议上,美国科学家对正在火星上漫游的两辆火星车勇气号和机遇号传回的最新探测数据分析表明,尽管火星历史上曾有过湿润的环境,但也曾干燥缺水,并经常伴有火山爆发和天体撞击。这表明,火星环境曾有过适合生命存在的历史时刻,但大部分时间却不适合生命发展,今天生命存在的可能性仍然很小。科学家报告说,勇气号不久前攀登上了古谢夫环形山区域的“赫斯本德山”上,目前正在向山下移动。在这段约1公里的行程中,勇气号探索了附近的沙漠、砾石和基岩构造。火星车探测项目首席科学家、美国康奈尔大学教授斯奎尔斯介绍说,勇气号总共检查了6种岩石,从这些岩石的构成可推测,历史上“赫斯本德山”附近的区域气候曾非常炎热,水可能一度也只存在于热泉中,或极微量地存在于岩层中。在火星梅里迪亚尼平面附近巡游的机遇号也得到了更多证据。科学家说,机遇号先后探索了“耐心”环形山和“维多利亚”环形山,以及它们之间的地面基岩构造,这些构造类似“夹心饼干”,即一层沉积岩层夹着一层由沙堆石化的岩层,反复叠加。这表明,30亿至40亿年来,梅里迪亚尼附近的气候反复发生干旱和湿润的循环,且从最上层岩层是砂岩说明,最近一次气候变化是一个干旱周期。此外,水流影响下形成的铁氧化物颗粒尽管在所有岩层中都存在,但在较年轻的岩层中含量却较稀少,这表明,最近一个湿润周期更短或这些铁氧化物颗粒是因其他原因形成的。斯奎尔斯说,两辆火星车搜集的证据表明,对于生命存在来说,火星的历史环境可能大多数属于“禁区”,特别是在炎热干旱的周期里。而会议上其他科学家发表的成果也支持了这一假设。柏林自由大学的诺伊库姆认为,火星上可能直到30亿年前还有大量水存在,直到26亿年前一次大规模火山喷发,使火星骤然变热,冰川融化,水分蒸发,此后火星进入了漫长的干旱炎热期,湿润期越来越短,这使火星丧失了大部分大气和水分。目前,美国宇航局的机遇号和勇气号火星车已成功完成火星探索的一个火星年(相当于687个地球日)。勇气号3周前已进入第二个火星年,机遇号也将于12月11日开始其第二个火星年,它们已经历了火星的所有季节。美国科学家表示,他们还准备让这两辆火星车度过另外一个火星冬季。据称,这两辆火星车最初的使命仅为3个月。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

